

中華民國專利公報 (19)(12)

(11)公告編號: 368649

(44)中華民國88年(1999)09月01日

發明

全 5 頁

(51)Int. Cl. 5: G11B7/00

(54)名 稱: 雷射光之功率控制方法, 光碟之資料記錄方法及光碟記錄裝置

(21)申請案號: 87105093

(22)申請日期: 中華民國87年(1998)04月03日

(30)優先權: (31)094208

(32)1997/04/11

(33)日本

(72)發明人:

長良徹

日本

寺田明生

日本

西藤公博

日本

(71)申請人:

蘇妮股份有限公司

日本

(74)代理人: 林志剛 先生

1

2

[57]申請專利範圍:

1. 一種雷射光之功率控制方法, 其特徵為: 具有將從隨著資料寫入信號被發光驅動之雷射光源所發出之雷射光照射在光碟的過程, 及受光照射於上述光碟之上述雷射光之反射光的過程, 及檢測上述反射光之受光信號之下越, 並隨著該下越之量來控制上述雷射光之功率的過程。
2. 如申請專利範圍第1項所述之雷射光之功率控制方法, 其中, 控制上述雷射光之功率的過程係具有比較事先設定之基準下越量, 及上述受光信號下越量的過程者。
3. 一種光碟之資料記錄方法, 其特徵為: 具有將從隨著資料寫入信號被發光驅動之雷射光源所發出之雷射光照射在光碟的過程, 及受光照射於上述光碟之上述雷射光之反
5. 射光的過程, 及檢測上述反射光之受光信號之下越, 在所定臨限值來電平判別該下越的過程。
4. 如申請專利範圍第3項所述之光碟之資料記錄方法, 其中, 比較上述電平判別之輸出與上述資料寫入信號者。
5. 如申請專利範圍第3項所述之光碟之資料記錄方法, 其中, 上述光碟之資料記錄方法, 又隨著上述電平判別之輸出來實行控制雷射光之功率者。
6. 如申請專利範圍第3項所述之光碟之資料記錄方法, 其中, 將上述雷射光照射在光碟的過程, 係隨著資料寫入信號以第1雷射功率, 及比第1雷射功率低之第2雷射功率將雷射光照射在光碟者。
7. 一種光碟記錄裝置, 其特徵為: 具有隨著資料寫入信號將雷射光照射在光碟的光照射手段, 及受光被照射在上述光碟之雷射光之反射光的受光部, 及

(2)

3

檢測在上述受光部被受光的上述反射光之受光信號之下越的下越檢測部；
依照上述下越量來控制上述雷射光之功率者。

- 8.如申請專利範圍第7項所述之光碟記錄裝置，其中，上述光碟記錄裝置係又以所定臨限值來電平判別上述下越者。
- 9.如申請專利範圍第8項所述之光碟記錄裝置，其中，比較上述電平判別之輸出與上述資料寫入信號者。
- 10.如申請專利範圍第7項所述之光碟記錄裝置，其中，上述光碟記錄裝置係又具有以所定臨限值來判別上述下越的手段，俾實行資料之寫入或／及消除者。
- 11.如申請專利範圍第7項所述之光碟記錄裝置，其中，上述光碟係相變化光碟者。
- 12.如申請專利範圍第7項所述之光碟記錄裝置，其中，上述光照射手段係隨著資料寫入信號將第1雷射功率，及比第1雷射功率低之第2雷射功率的雷射光

4

選擇性地照射在光碟者。

圖式簡單說明：

第一圖係表示照射至光碟的雷射光之功率與反射光之關係的時序圖。

第二圖係表示在將資訊信號所記錄之磁軌之外的資訊信號予以上面寫入時之信號之波形的時序圖。

第三圖係表示光碟記錄裝置之實施形態之一例子之概略性構成的方塊圖。

5. 第四圖係表示上述實施形態之一例子的下越檢測部之概略性構成的方塊圖。

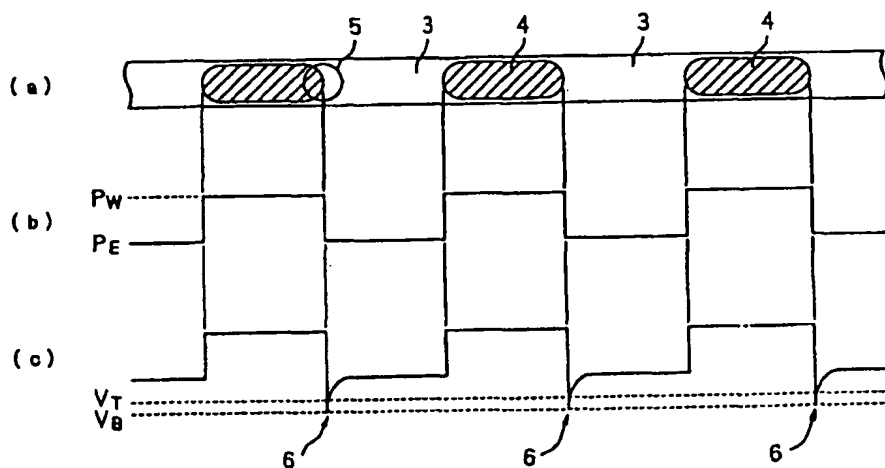
第五圖係表示資訊信號與各信號之關係的時序圖。

第六圖係表示資訊信號與上面寫入脈衝之關係的時序圖。

10. 第七圖係表示資料寫入信號的時序圖。

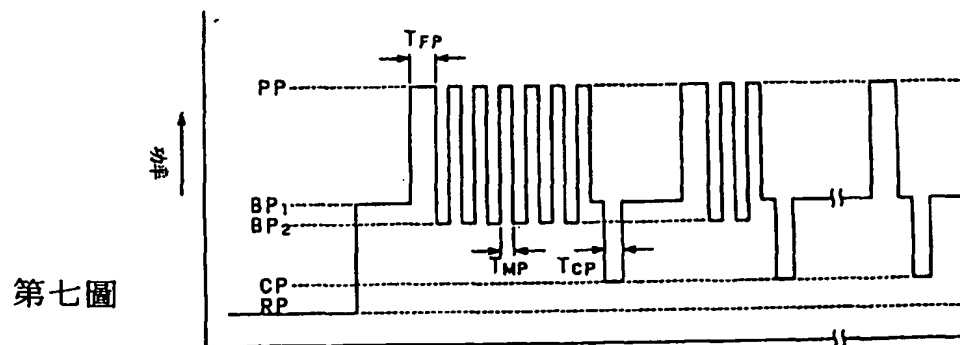
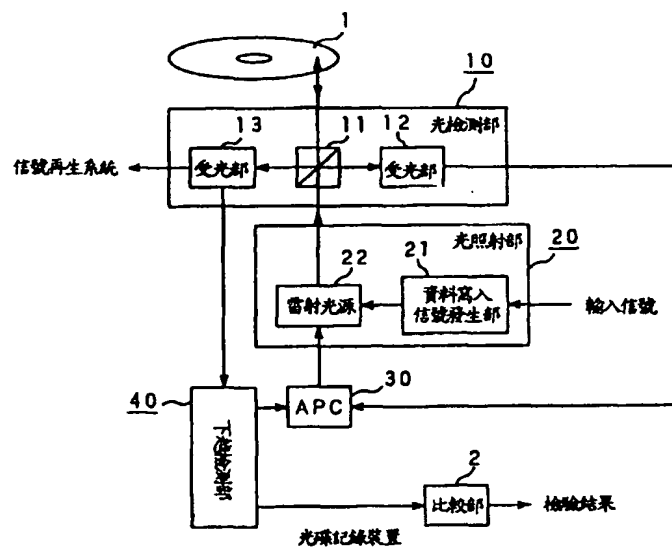
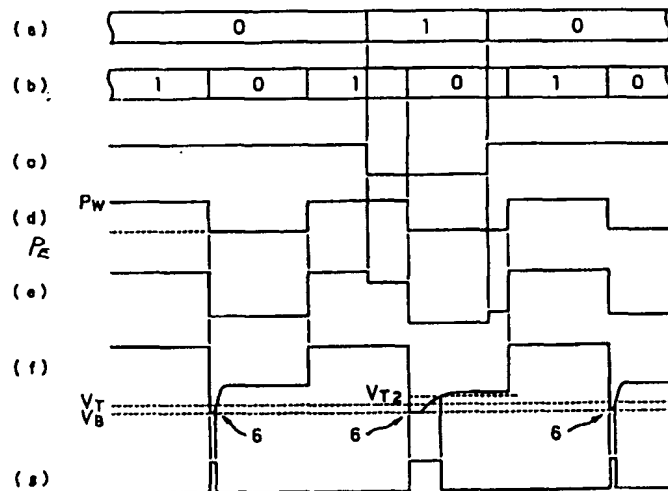
第八圖係表示各區段之記錄區與保持信號的時序圖。

20. 第九圖係表示照射於光碟之雷射光的反射光之測定結果的圖表。

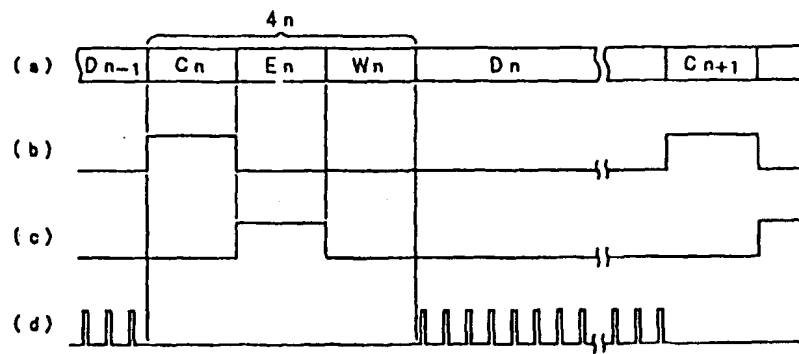


第一圖

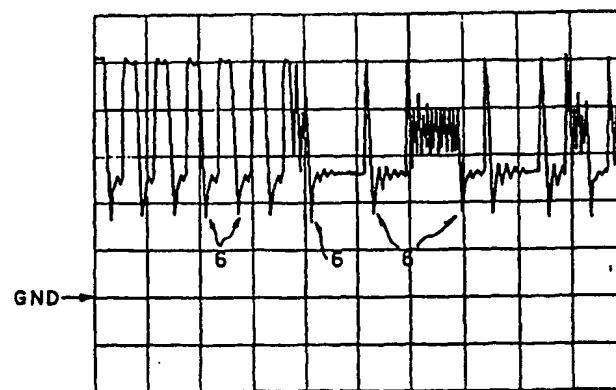
第二圖



(5)



第八圖



第九圖

